

BÀI 7: XÁC ĐỊNH ĐỘ BỀN UỐN, ĐỘ BỀN NÉN CỦA MẪU VỮA XI MĂNG

1. CÁC ĐẶC ĐIỂM CỦA PHƯƠNG PHÁP

Phương pháp bao gồm cách xác định độ bền nén và độ bền uốn tương ứng của các mẫu thử hình lăng trụ có kích thước 40mm x 40mm x 160mm.

Các mẫu này được đúc từ một mẻ vữa dẻo, chứa một phần xi măng và ba phần cát tiêu chuẩn theo khối lượng với tỉ lệ nước/xi măng là 0,5.

Cát tiêu chuẩn từ những nguồn khác nhau đều có thể được sử dụng miễn là kết quả độ bền của xi măng khi sử dụng cát đó không sai khác đáng kể, so với kết quả độ bền xi măng đó khi sử dụng cát chuẩn theo ISO

Vữa được trộn bằng máy và lèn chặt trong một khuôn nhờ sử dụng máy dằn.

1. CÁC ĐẶC ĐIỂM CỦA PHƯƠNG PHÁP

Thiết bị và kỹ thuật lèn chặt khác cũng có thể dùng nhưng kết quả không được sai khác so với việc dùng thiết bị dẫn chuẩn.

Các mẫu trong khuôn được bảo dưỡng nơi không khí ẩm 24 giờ và sau đó các mẫu được tháo khuôn rồi được ngâm ngập trong nước cho đến khi đem ra thử độ bền.

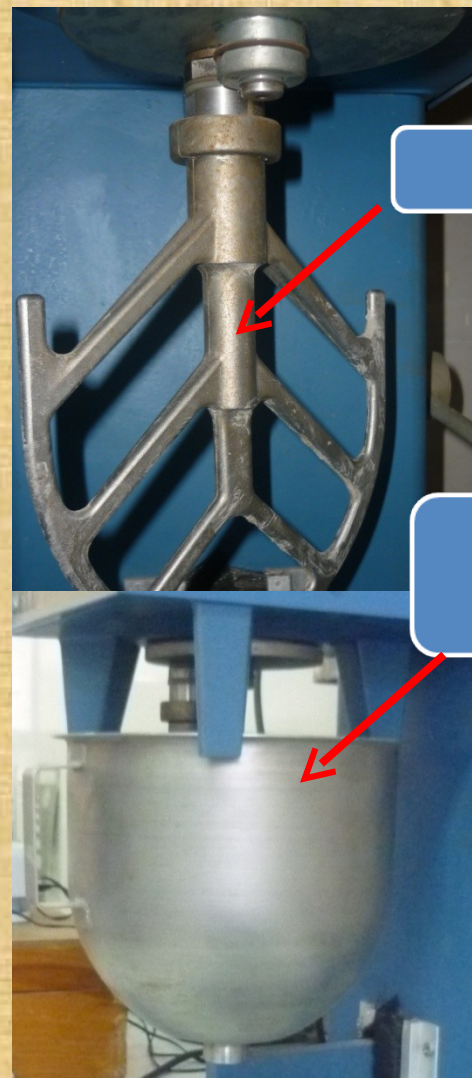
Đến độ tuổi yêu cầu, mẫu được vớt ra khỏi nơi bảo dưỡng, sau khi thử uốn mẫu bị bẻ gãy thành hai nửa và mỗi nửa mẫu gãy được dùng để thử độ bền nén.

2. TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

3. DỤNG CỤ - THIẾT BỊ

+Máy trộn

TCVN
6016:1995

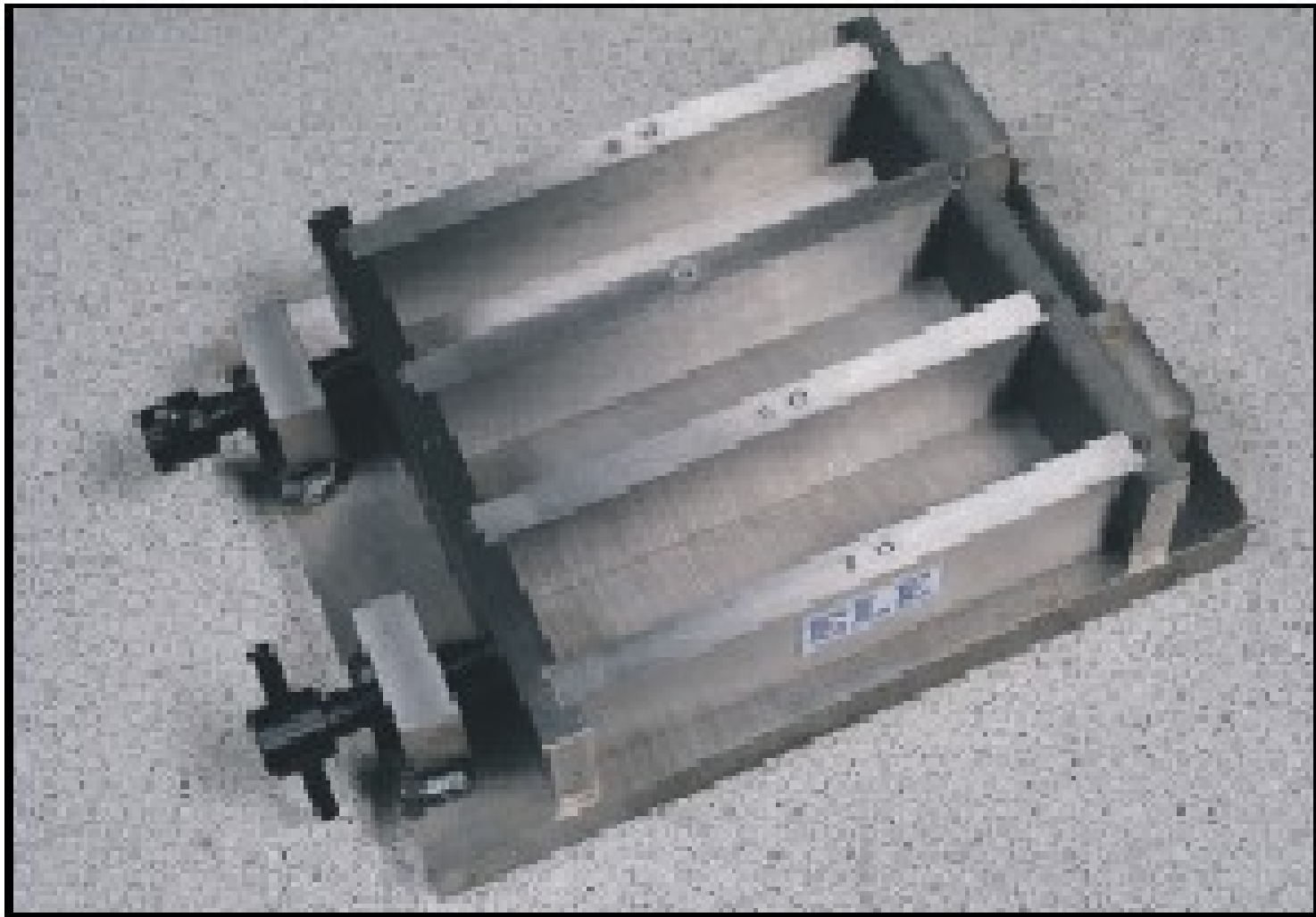


Cánh
trộn

Cối
trộn

3. DỤNG CỤ - THIẾT BỊ

+Khuôn



3. DỤNG CỤ - THIẾT BỊ

+Khuôn



6. TÍNH TOÁN KẾT QUẢ

Tính độ bền nén, R_n (MPa), theo công thức sau:

$$R_n = \frac{P}{F}$$

Trong đó:

P: Là tải trọng tối đa lúc mẫu bị phá hoại, tính bằng Newtons;

F: Là diện tích tấm ép hoặc má ép, tính bằng milimet vuông ($40\text{mm} \times 40\text{mm} = 1600\text{mm}^2$).

7. BÁO CÁO THÍ NGHIỆM

Báo cáo thí nghiệm cần có các thông tin sau:

- Ngày đúc mẫu, ngày thí nghiệm;
- Kết quả thử độ bền uốn, độ bền nén của mẫu vữa;
- Tên người thí nghiệm và cơ sở thí nghiệm;
- Viện dẫn tiêu chuẩn thí nghiệm.